

System Athena – kompleksowe rozwiązanie dla profesjonalistów

*Firma Athenasoft Sp. z o.o. specjalizuje się w oprogramowaniu wspomagającym pracę kosztorysantów. Z tego też względu głównym produktem znajdującym się w jej ofercie jest program do kosztorysowania **Norma**. Program ten od początku swego istnienia, czyli od końca lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku, ulegał wielu modyfikacjom wprowadzanym przez autorów w odpowiedzi na sugestie samych użytkowników. Ulepszenia programu nie zawsze jednak oznaczają wzbogacanie jego funkcjonalności o każdy element, przydatny w procesie kosztorysowania. Mogłoby to bowiem spowodować nadmierne rozbudowanie programu, co z punktu widzenia klientów rzutowałoby w ujemny sposób na jego sprawność. Aby temu zapobiec, konieczne stało się usystematyzowanie wszystkich dodatkowych funkcji, dlatego też pogrupowano je pod względem tematycznym.*



System Athena składa się z ośmiu programów. Wprawdzie potencjalny użytkownik może nabyć każdy z nich osobno, jednak zakup całego pakietu jest bardziej korzystny pod względem finansowym.



Głównym składnikiem Systemu Athena jest program **Norma PRO**, będący zarazem podstawowym narzędziem pracy osób zajmujących się przygotowaniem kosztorysów. W ciągu dwudziestu lat istnienia uległ on wielu modyfikacjom, które przyczyniły się do zwiększenia jego funkcjonalności. Konieczność ich wprowadzania wynikała z coraz większych wymagań użytkowników wobec producentów oprogramowania. Trzeba w tym miejscu zauważyć, jak wiele zmieniło się w pracy kosztorysantów. Na początku wystarczały im komputery z programem, dzięki którym nie byli zmuszeni do żmudnego przepisywania na maszynie wielostronicowych tekstów i przeliczania wszystkiego na kalkulatorze, natomiast oczekują od komputera „zwolnienia” ze wszystkich mechanicznych czynności umysłowych. Na wszystkie te potrzeby odpowiada **Norma PRO**. Została ona wyposażona w mechanizmy, których pierwsi użytkownicy nawet sobie nie wyobrażali. Należy do nich przede wszystkim system wariantów pozwalający na przedstawienie jednego kosztorysu w kilku wersjach, co ułatwia podjęcie decyzji dotyczące wyboru konkretnej technologii. Ponadto autorzy Normy, aby uwolnić użytkownika od analizowania części opisowej katalogów, opracowali system automatycznej modyfikacji pozycji na podstawie danych z części opisowej. Jednak to nie wszystko. Dzięki **Normie PRO** nie jest konieczne samodzielne przeliczanie normatywów w przypadku różnych od standardowych wartości istotnych parametrów danej pracy. Program liczy bowiem nakła-

dy za pomocą dwóch metod: interpolacji oraz ekstrapolacji.

W innych programach niespotykana jest możliwość bezpośredniego pobierania wymiarów z dokumentacji CAD-owskiej lub fotograficznej we współpracy z programem **CAD Rysunek**. Wymienione udogodnienia nie wyczerpują oczywiście możliwości **Normy PRO**, tym bardziej że program jest stale modyfikowany, aby jak najlepiej odpowiadać potrzebom klientów. To właśnie wzrost ich wymagań spowodował zwiększenie funkcjonalności programu na przestrzeni lat.



W listopadzie 2001 r. ukazało się rozporządzenie Rady Ministrów z 2 października 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad finansowania inwestycji z budżetu państwa, które zostało znowelizowane w lipcu 2006 r.

Nałożyło ono na wszystkich korzystających z funduszy publicznych przy realizacji inwestycji obowiązek określania Wartości Kosztorysowej Inwestycji (**WKI**). Na ich potrzeby informatycy firmy Athenasoft opracowali program **Viking**, który został włączony do **Systemu Athena**. Pozwala on na sporządzanie zestawienia wszystkich kosztów związanych z daną inwestycją w układzie siedmiu grup. Program **Viking** umożliwia bowiem pobranie informacji ze wszystkich dostępnych na rynku cenników pozycji i obiektów, kosztorysów oraz dokonanych już wycen innych inwestycji. Warto zauważyć, iż wydruki z programu stanowią zarazem dokumentację pozwalającą na wystąpienie o dotację ze skarbu państwa, jak też na ubieganie się o środki pomocowe z Unii Europejskiej. Poza funkcją wyliczania Wartości Kosztorysowej Inwestycji Viking pozwala również przedstawić planowane koszty prac projektowych (**PKPP**) oraz robót budowlanych (**PKRB**). Są one wymagane zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z 18 ma-

ja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Ponadto program ten umożliwia sporządzenie kosztorysów w sposób uproszczony. Zastosowana w nim funkcja wyceny pomaga oszacować opłacalność inwestycji, a także ułatwia opracowanie harmonogramów zapotrzebowania na środki finansowe. Obsługa programu jest na tyle prosta i intuicyjna, że nie powinien mieć z nią problemu nawet użytkownik, który nie zajmuje się zawodowo sporządzaniem kosztorysów.



Praca kosztorysanta związana jest m.in. z koniecznością analizowania dokumentacji technicznej projektu inwestycji, co wymaga chociażby pobierania danych wymiarowych z rysunków technicznych. W przypadku gdy nie zostały one podane liczbowo na rysunku, kosztorysant powinien sam mierzyć na wydruku za pomocą specjalnie wyskalowanej linijki tzw. skalówki, a następnie zapisywać dane w przedmiarze kosztorysu. W celu uwolnienia kosztorysanta od tak żmudnej pracy programiści firmy Athenasoft postanowili wykorzystać opracowany wcześniej program **Rysunek**. Do istniejących funkcji rysowania i wymiarowania konstrukcji dodano mechanizmy pozwalające na zapisywanie wskazanych wymiarów w pliku eksportowym. W ten sposób powstał **CAD Rysunek**. Dane zapisane przez niego na dysku mogą być następnie wykorzystane przez program **Norma** przy tworzeniu przedmiaru robót. Istnieje też możliwość, że podczas przygotowywania przedmiaru z **Normy** zostanie wywołany program **CAD Rysunek**. W takim przypadku dane przedmiarowe przenoszone są bez pośrednictwa pliku.

Od stycznia 2008 r. współpraca między obu programami jest jeszcze większa. Obecnie nie trzeba korzystać z plików, aby mogły się one komunikować. W przypadku gdy **Norma** i **CAD Rysunek** są jednocześnie uruchomione na tym samym komputerze, to **Norma** wysyła informację o tym, jaka jest jednostka obmiaru aktualnie aktywnej pozycji w kosztorysie, aby **CAD Rysunek** mógł odpowiednio przeliczyć wymiary. Wskazanie kursorem dowolnego elementu na rysunku spowoduje, że jego wymiar (długość lub powierzchnia) zostanie przeniesiony do **Normy**. Przy kosztorysowaniu robót remontowych lub tworzeniu kosztorysu powykonawczego można, dzięki programowi **CAD Rysunek**, wykorzystać fotografię cyfrową. Wystarczy zdjęcie wykonane na budowie wczytać do programu i rysując na nim, spowodować przesłanie wymiarów do **Normy**.



W pewnym momencie okazało się, że istnieją użytkownicy, którzy muszą wykonywać nietypowe analizy lub tworzyć nietypowe zestawienia danych kosztorysowych. Aby nie doprowadzić do nadmiernej komplikacji interfejsu **Normy**, opracowano program **ATHExcel**. Stanowi on nakładkę programową na **MS Excel**. Po zainstalowaniu programu

ATHExcel w programie **MS Excel** pojawiają się kontrolki umożliwiające wczytywanie kosztorysów i prezentację zawartych w nich danych wg indywidualnie opracowanych szablonów. Dzięki temu użytkownik może samodzielnie opracowywać formuły przeliczania danych.



Dobrze wykonany kosztorys służy nie tylko do określenia kosztów robót budowlano-montażowych, ale może też służyć jako podstawa do opracowania harmonogramu wykonania tych robót. Jednym z programów służących do opracowywania tychże harmonogramów jest **MS Project**. Aby ułatwić przekazywanie danych z kosztorysu do **MS Project**, opracowano nakładkę programową **ATHProject**.



Bardzo często zamówienia na roboty budowlane składane są w trybie przetargu. Jego uczestnicy składają kosztorysy ofertowe, a zamawiający porównuje te kosztorysy, aby móc wybrać najlepszą ofertę. Służy temu program **Ocena**, umożliwiający wczytanie wielu kosztorysów, porównanie ich i przyznanie miejsc w klasyfikacji wg kryteriów wybranych przez komisję przetargową. W podjęciu decyzji o wyborze zwycięskiej oferty pomocą służy również system graficznej prezentacji danych kosztorysowych w postaci wykresów słupkowych i kolumnowych przedstawiających porównanie dowolnych danych.



Wymienione programy nie wyczerpują oferty firmy Athenasoft. Dołączono do nich również dwa inne, wprawdzie niewielkie, ale niezwykle przydatne, a mianowicie: **Wykopy** i **Stawka 2**. Pierwszy służy do obliczania kubatury wykopów, ilości ziemi przeznaczonej do wywiezienia, ilości wydobytego humusu, ilości piasku na zasypkę czy podsypkę itd. Z kolei **Stawka 2** umożliwia wyliczenie stawki robocizny i cen innych elementów R, M lub S.

Łącząc osiem ściśle współpracujących ze sobą i uzupełniających się elementów, firma **Athenasoft** stworzyła profesjonalny zestaw nowoczesnych programów wspomagających proces kosztorysowania.

Andrzej Mościcki



OPROGRAMOWANIE
DLA BUDOWNICTWA

Athenasoft Sp. z o.o.
tel. 022 614 34 22
e-mail: info@ath.pl; www.ath.pl